Dual HS 32

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Notice d'emploi
Instrucciones de manejo

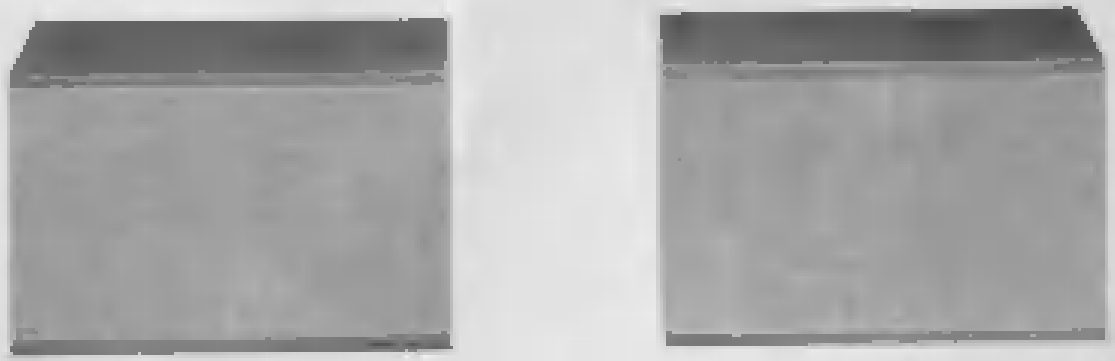
Dual

1. Record speed selector
2. Variable speed control
3. Top/mount spring screw
4. Single play spindle
5. Stylus switching lever
6. Tonearm lift / cartridge holder lock
7. Stylus force adjustment screw
8. Tonearm lift and automatic lowering control
9. Tonearm lock
10. Record size selector
11. Operating switch
12. Top/mount spring screw
13. Pilot light
14. Tone contour control stereo-mono switch
15. Balance control
16. Bass control
17. Treble control
18. On/off switch

1. Touche de commande pour le réglage de la vitesse de rotation
2. Bouton de réglage fin de la vitesse de rotation
3. Vis de sécurité pendant le transport
4. Axe tourne-disques
5. Levier d'adaptation de la pointe de lecture
6. Loquet du bras / verrouillage du porte-cellule
7. Vis de réglage de la force d'appui
8. Dispositif de pose et de levée du bras à automatique complémentaire
9. Verrouillage du bras
10. Touche à glissière pour le réglage du diamètre de disque
11. Touche de commande
12. Vis de sécurité pendant le transport
13. Lampe témoin
14. Réglage de volume physiologique commutateur stéréo-mono
15. Réglage de balance
16. Réglage des graves
17. Réglage des aigues
18. Interrupteur secteur

1. Selector de velocidades
2. Boton para la regulación fina de las velocidades
3. Tornillo de seguridad para el transporte
4. Eje para el plato
5. Selector de aguja
6. Apoyo del brazo / sujeción del porta celulas
7. Tornillo regulador fuerza de apoyo
8. Dispositivo de elevación / descenso del brazo
9. Sujeción del brazo
10. Selector del diámetro del disco
11. Tecla de mando
12. Tornillo de seguridad para el transporte
13. Lámpara piloto
14. Control fisiológico de volúmen selector estéreo-mono
15. Control de balance
16. Control de graves
17. Control de agudos
18. Interruptor de red

1. Schiebetaste für Drehzahleinstellung
2. Drehknopf für Drehzahl-Feinregulierung
3. Transportsicherungsschraube
4. Fliesenstift für Einzelspiel
5. Umschalthebel für Abtastnadel
6. Tonarmgriff / Systemträgerverriegelung
7. Justierschraube für Auflagekraft
8. Tonarmlift mit zusätzlicher Automatik
9. Tonarmverriegelung
10. Schiebetaste zur Einstellung der Schallplattengröße
11. Steuertaste
12. Transportsicherungsschraube
13. Kontroll-Lampe
14. Physiologischer Lautstärkeregler Stereo-Mono-Schalter
15. Balanceregler
16. Baßregler
17. Höhenregler
18. Netzschalter



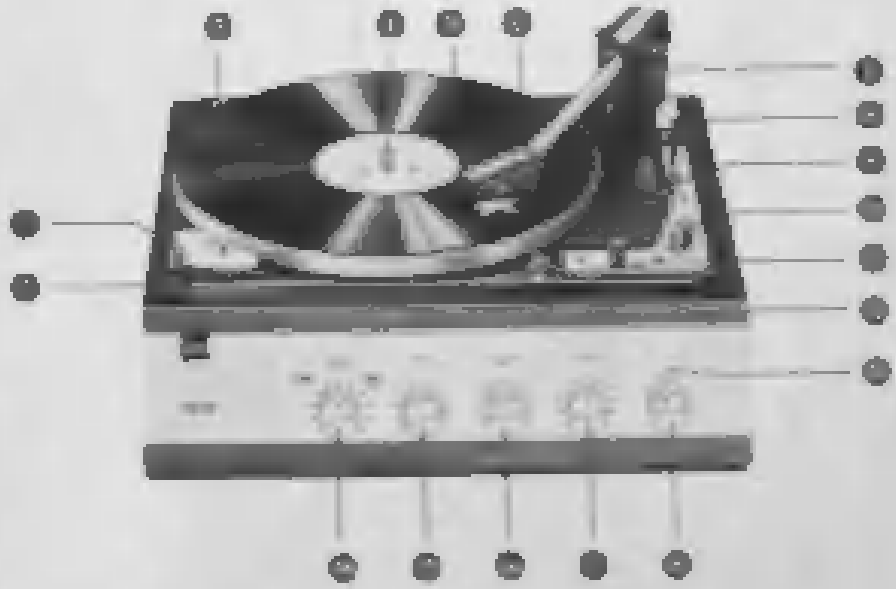


Fig. 1

Die Bedienung

Nachdem Sie die Lautsprecher angeschlossen und die Netzverbindung hergestellt haben, schalten Sie das Gerät durch Betätigen des Netzschalters ein. Dabei leuchtet die Kontroll-Lampe auf.
Sie bestimmen den kurzen Plattenteil, stellen mit den Schiebetasten die richtige Geschwindigkeit und Plattengröße ein und anregeln den Tonarm (Fig. 3). Nun schieben Sie die Abtastnadel auf die entsprechende Platzmarke.
Jede Schallplatte trägt auf dem Etikett einen Normwert über Rillenzahl (R, ▽ oder □) und Drehzahl (33, 45, 78 U/min). Schallplatten mit 33 und 45 U/min und dem Zeichen ▽ oder □ werden in Stellung LP/S abgetastet. Schallplatten mit 78 U/min und dem Zeichen R werden in Stellung 78 der Abtastnadel abgetastet.
Achtung! Nach jedem Transport soll das Gerät einmal bei vorgewähltem Tonarm gestartet werden (Steuertaste nach „start").

1. **Automatischer Start**
Steuertaste auf Stellung „start" schieben.
Die erschütterungsfrei betätigbare **Steuertaste** setzt alle Funktionen beim Einzel- und Wechselbetrieb ein.

2. **Automatischer Start mit eingeschaltetem Tonarmlift**
Bringen Sie zuerst den Steuerhebel des Tonarmliftes in die Stellung ↑ und schieben Sie dann die Steuertaste auf „start".
Sie benutzen damit zusätzlich die Lift-Automatik. Der Lift wird automatisch ausgelöst, der Tonarm senkt sich sehr langsam ab und setzt vollkommen endlos auf der Schallplatte auf.

3. **Manueller Start (bei drehender Platte)**
a) Heben Sie den Tonarm ab und schieben Sie die Steuertaste auf „manual".
b) Setzen Sie den Tonarm auf die Schallplatte.

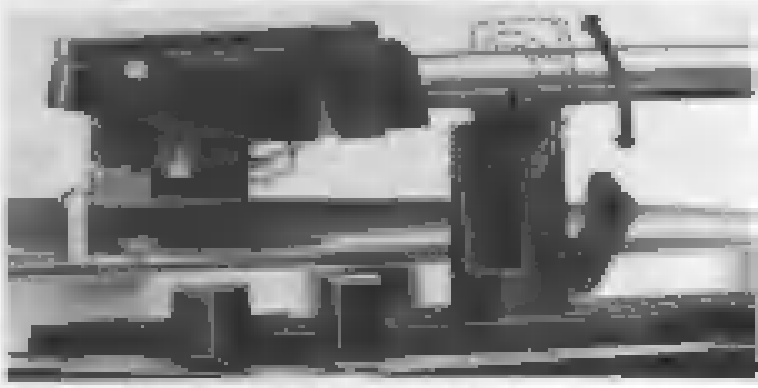


Fig. 3

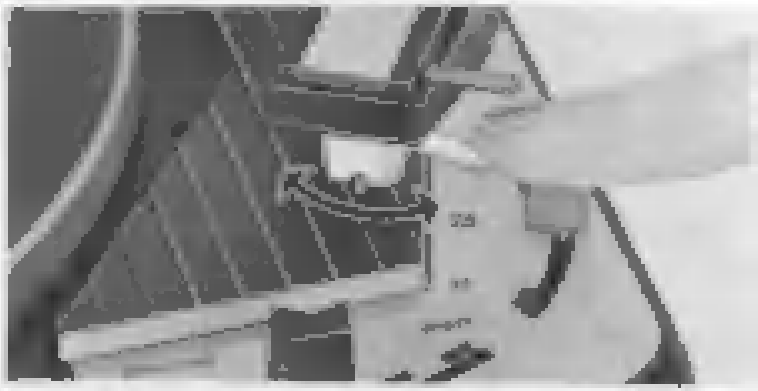


Fig. 3

Fig. 4

4. **Manueller Start (bei stehender Platte)**
a) Setzen Sie den Tonarm auf die Schallplatte
b) Schieben Sie die Steuertaste auf „manual".

5. **Manueller Start mit Tonarmlift (bei drehender Platte)**
a) Bringen Sie den Steuerhebel des Tonarmlifts auf ▼
b) Führen Sie den Tonarm von Hand über die gewünschte Stelle der Schallplatte
c) Schieben Sie die Steuertaste auf „manual"
d) Bringen Sie den Steuerhebel durch leichtes Anippen in die Stellung ▮

6. **Manueller Start mit Tonarmlift (bei stehender Platte)**
Wie 5., c) und d) jedoch in umgekehrter Reihenfolge

7. **Schallplatte soll wieder von vorn abgespielt werden**
Schieben Sie die Steuertaste auf „stop" und nach Abheben des Tonarmes weiter nach „start"

8. **Spielunterbrechung**
Bringen Sie den Steuerhebel in Position ▼

9. **Das Spiel soll an derselben Stelle fortgesetzt werden**
Bringen Sie den Steuerhebel durch leichtes Anippen in Position ▮
Der Tonarm setzt so auf, daß die letzten hörbaren gespielten Takte nochmals wiederholt werden.

10. **Ausschalten**
Schieben Sie die Steuertaste auf „stop". Tonarm geht auf die Stütze zurück. Gerät schaltet sich aus.

Bemerkung:
Nach dem Spielen der Schallplatte oder der letzten Platte eines Stapels, kehrt der Tonarm automatisch auf seine Stütze zurück. Das Gerät schaltet sich aus. Es empfiehlt sich, nach Beendigung des Spieles den Tonarm zu verriegeln (Fig. 2). Der Verstärker wird durch Linksdrehen des Netzschalters ausgeschaltet.

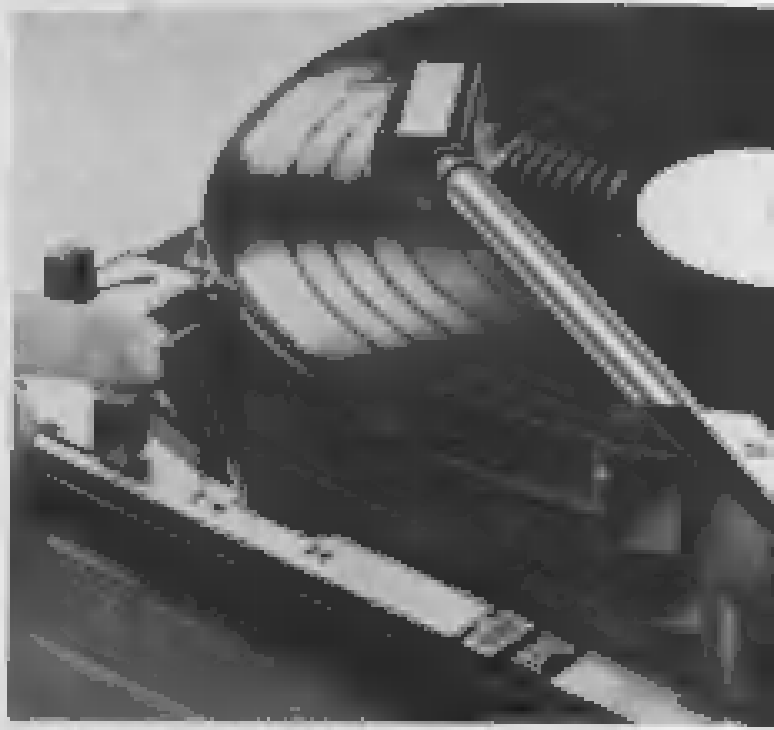


Fig. 5

Fig. 6

Automatischer Plattenwechsel

Stellen Sie die Wechselachse ein und zwar so, daß der Stift in den Ausschnitt des Lagerschutzes kommt. **Verriegeln Sie die Wechselachse dann durch Rechtsdrehen.** Sie können bis zu 10 Schallplatten gleicher Größe und Drehzahl auf die Wechselachse legen. Beachten Sie dabei aber, daß die Anzahl der vom Stapel ablaufbarer Schallplatten von der Geometrie (äußere Form) des Tonabnehmersystems abhängt und bei einigen Tonabnehmern etwas niedriger liegen kann. Mit der Steuertaste werden wechselweise die Funktionen des Gerätes eingeleitet (siehe Seiten 4 und 6). Wollen Sie während des Spiels die nächste Platte wählen, schieben Sie die Steuertaste über „stop" nach „start".

Bemerkung:
Bereits gespielte Schallplatten können Sie nach Betrieb auf die Wechselachse zurückschieben, oder ganz herunternehmen. Die Wechselachse braucht dabei nicht entfernt werden.

Fig. 7

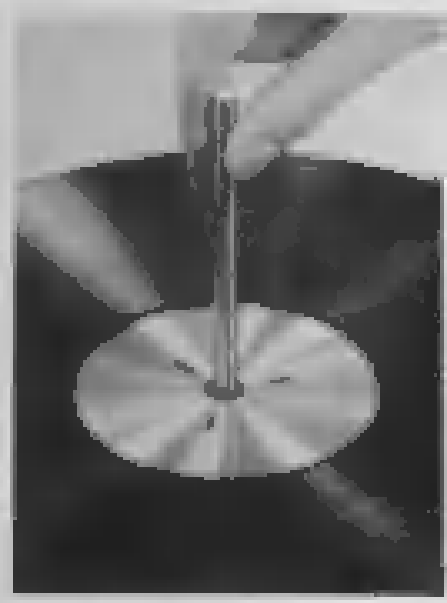


Fig. 8

Lautstärke- und Klangregler

Die gewünschte Lautstärke wird mit dem auf beide Kanäle wirkenden Lautstärkeregler eingestellt. Der Lautstärkeregler ist mit einer physiologischen Regelung ausgerüstet, die bei kleiner Lautstärke eine Anhebung der Bässe, in geringerem Maße auch der Höhen und damit eine Anpassung der Wiedergabe an die Empfindlichkeit des Ohres bewerkstelligt. Die individuelle Anpassung der Wiedergabe kann durch Betätigen der Baß- und Höhenregler erfolgen. Diese sind mittels eines großen Frequenzbereiches auf beide Kanäle wirksam. In Mittenstellung der Klangregler ist der Frequenzgang linear. Zur Findung der optimalen Wiedergabe empfehlen wir, jeweils zunächst von der Mittenstellung der Klangregler auszugehen und erst dann eine individuelle Baß- und Höhenanhebung bzw. -absenkung vorzunehmen.

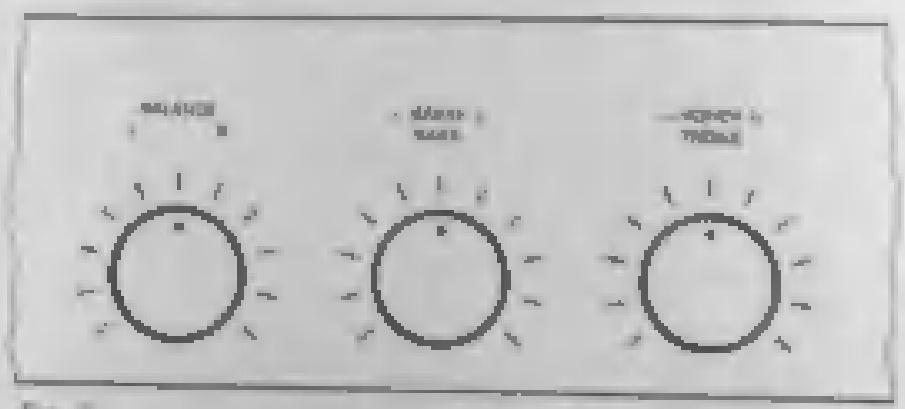


Fig. 9

Stereo-Mono-Schalter

Der Stereo-Mono-Schalter ist mit dem Lautstärkeregler kombiniert und erlaubt die Parallelschaltung der beiden Kanäle für die Wiedergabe einer monauralen Schallaufzeichnung oder Darbietung und ermöglicht die Mittenjustierung der Stereo-Anlage. Bitte bringen Sie den Stereo-Mono-Schalter bei der Wiedergabe von Mono-Aufnahmen durch Herausziehen in die Stellung „MONO", bei allen 2-kanaligen Schallaufzeichnungen in die Stellung „STEREO" (gedrückter Knopf).

BALANCE

Dieser Regler dient zur Anpassung der Schallabstrahlung an die Raumgegebenheiten. Die Drehung des Balancereglers aus der Mittenstellung senkt die Lautstärke des einen Kanals ab, während diejenige des anderen Kanals verringert wird.

Mittenjustierung der Stereo-Anlage

Bringen Sie hierzu bitte den Stereo-Mono-Schalter in die Stellung „MONO" und regeln Sie bei mittlerer Lautstärke mit dem Balanceregler so, daß Sie einen in Lautsprecherabstand vor der Stereo-Anlage den Eindruck gewinnen, die Schallquelle läge genau in der Mitte zwischen den beiden Lautsprecherboxen. Nach Umschalten des Stereo-Mono-Knopfes auf „STEREO" ist die Anlage für die stereophone Wiedergabe ausgerichtet.

Die Stereophonie bringt echte Konzertsaal-Atmosphäre in Ihr Heim. Sie erleben Musik räumlich und nehmen jedes Instrument und seine Position im Orchester naturgetreu wahr. Genau wie bei der Originalübertragung im Konzertsaal, unterscheidet man bei der Stereo-Wiedergabe akustisch gute und weniger gute Plätze (Fig. 11). Auch bei der Wiedergabe monauraler Schallaufzeichnungen ist es ratsam, nach dem gleichen Prinzip zu verfahren, um die bestmöglichste Raumwirkung zu erzielen.

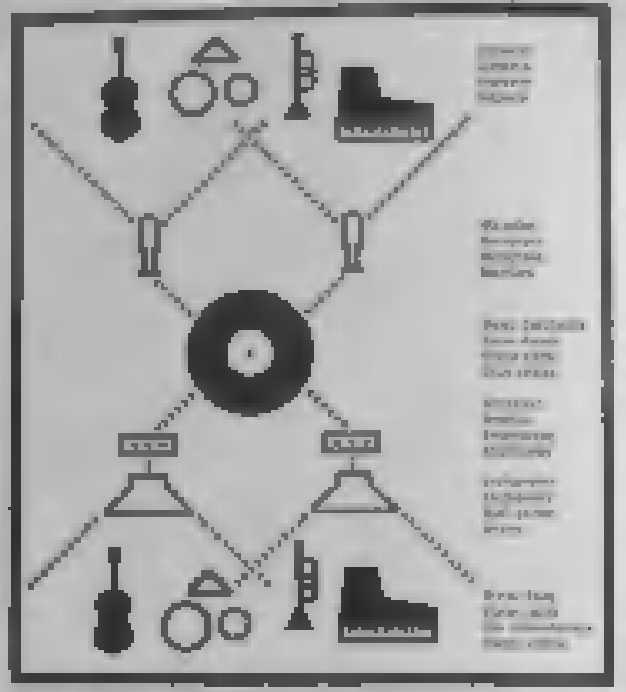


Fig. 10

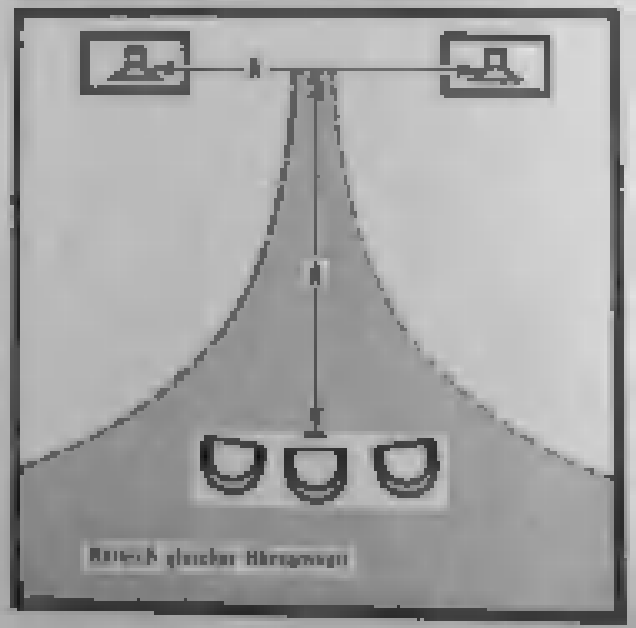


Fig. 11

Aufstellen des Gerätes

Entfernen Sie bitte sämtliche Verpackungsteile, auch die am Plattenspieler zwischen Platine und Plattenteller eingeschobenen Transportschutz-Unterlagen und lösen Sie die in der Platine befindliche Zylinderschraube. Drehen Sie nun die beiden Transportsicherungsschrauben im Uhrzeigersinn, bis sie ca. 1 cm tiefer rutschen und ziehen Sie sie so weiter im Uhrzeigersinn — fest. Damit ist das Chassis in Spielstellung federnd gelagert. Zur Transportsicherung brauchen Sie die Schrauben nur im entgegengesetzten Uhrzeigersinn lockern zu schrauben, hochzuziehen und weiter im entgegengesetzten Uhrzeigersinn festzuziehen.

Stellen Sie die beiden Lautsprecherboxen an den akustisch günstigsten Stellen des Raumes auf. (Siehe auch Abschnitt „Mittenabstrahlung der Stereo-Anlage" Seite 10). Die Abdeckhaube dient zum Schutz des Phonochassis und läßt sich zur Bedienung abnehmen.

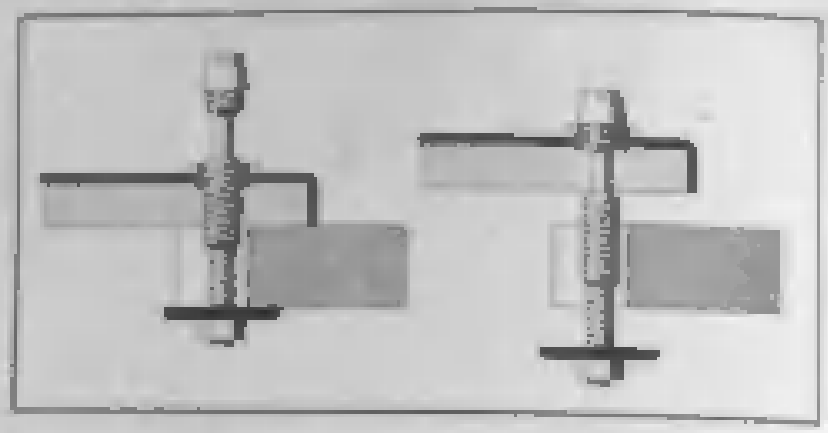


Fig. 12

Transportstellung	Spielstellung
Shipping position	Playing position
Position pendant le transport	Position pendant la reproduction
Posición para el transporte	Posición de reproducción

Lautsprecher-Anschluß

Die Lautsprecher werden mit den beiliegenden Kabeln CA 3 an die mit ⊓ gekennzeichneten Normbuchsen (DIN 45 329) an der Rückseite der HS 30 angeschlossen. Links und rechts gilt vom Zuhörer aus gesehen.

Die Kabel besitzen eine Länge von 4 m und lassen sich beliebig verlängern. Sollte in besonderen Fällen die Standardlänge nicht ausreichen, kann eine Verlängerung unter Verwendung zweiadriger Litze mit einem Querschnitt von 2 x 0,75 mm² erfolgen. Bei Entfernungen über 10 m lassen Sie sich bitte entsprechende Kabel mit 2 x 1,5 mm² (bis max. 20 m) vom Fachhändler anfertigen.

Wichtig! Beim Anschluß fremder Lautsprecher ist darauf zu achten, daß die Mindestimpedanz von 4 Ohm pro Kanal nicht unterschritten wird. Kurzschlußgefahr! Versuchen Sie deshalb nicht, mehrere Lautsprecher parallel an das Gerät anzuschließen.

Anschluß an das Stromnetz

Das Gerät wird mit Wechselstrom 115 / 190 / 220 V*, 50 oder 60 Hz betrieben und ist im Werkmittel auf 220 Volt, 50 Hz eingestellt. Wenn Sie in Ihrer Wohnung eine andere Spannung oder eine andere Frequenz haben, muß eine Umstellung vorgenommen werden. Der Spannungswähler befindet sich auf der Anschlußplatte an der Rückseite des Steuergerätes (c). Sie können ihn mit einem Schraubenzieher umstellen.
Die Umschaltung erfolgt grundsätzlich für den Verstärker und den Plattenspieler. Die Netzsicherung braucht dabei nicht ausgetauscht zu werden. Defekte Sicherungen können Sie nach Lösen der Schraube (a) und Entfernen des Abdeckschiebers auswechseln.

b — Netzsicherung für 115 / 190 V
d — Netzsicherung für 330 / 340 V

Achtung! Vor dem Betätigen des Spannungswählers und der Abnahme des Abdeckschiebers ist der Netzstecker zu ziehen.

Die Umstellung des Plattenspielers auf eine andere Netzfrequenz erfolgt durch Auswechseln der Antriebsrolle (A). Sie ist mit einer Schraube auf der Motorwelle befestigt. Die Antriebsrolle ist bei abgenommenem Plattenteller zugänglich. Der Plattenteller wird durch einen Federring gesichert, der in einer Nut im Plattenteller-Lagerrohr sitzt. Zum Abziehen des Plattentellers wird die Plattentellerabhebung unter Zuhilfenahme eines Schraubenziehers entfernt.
Der Verstärker arbeitet im Bereich von 50—60 Hz ohne Umstellung.

Achtung! Antriebsrolle sorgfältig behandeln! Verlorgang Antriebsrolle verursacht Rumpelgeräusche.

Bestellungsnummern für Antriebsrollen:

50 Hz Nr. 12 W - U 16 60 Hz Nr. 12 W - U 20

1 von Netzspannung 220 / 240 V
von Netzspannung 110 / 130 V
umstellen auf
Netzspannung am Netzschalter.

Fig. 13

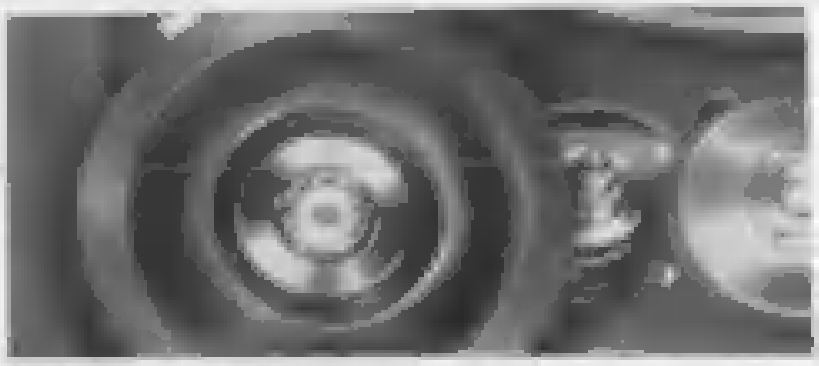


Fig. 14

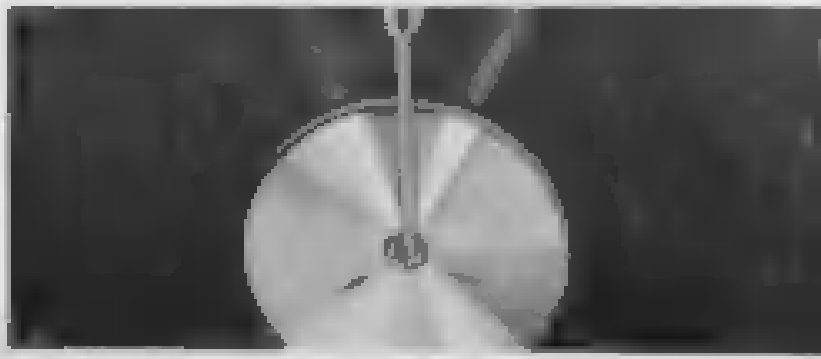


Fig. 15

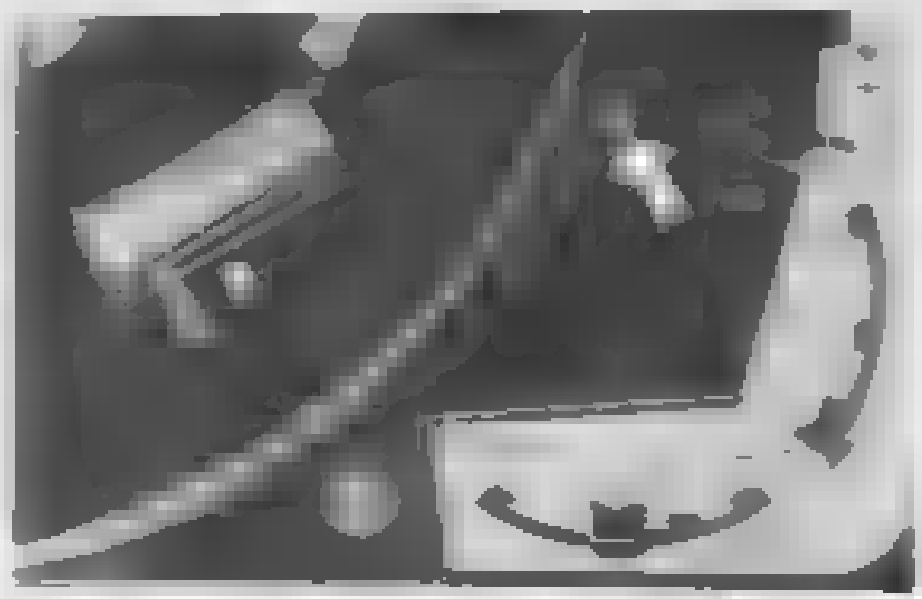
Tonabnehmersystem

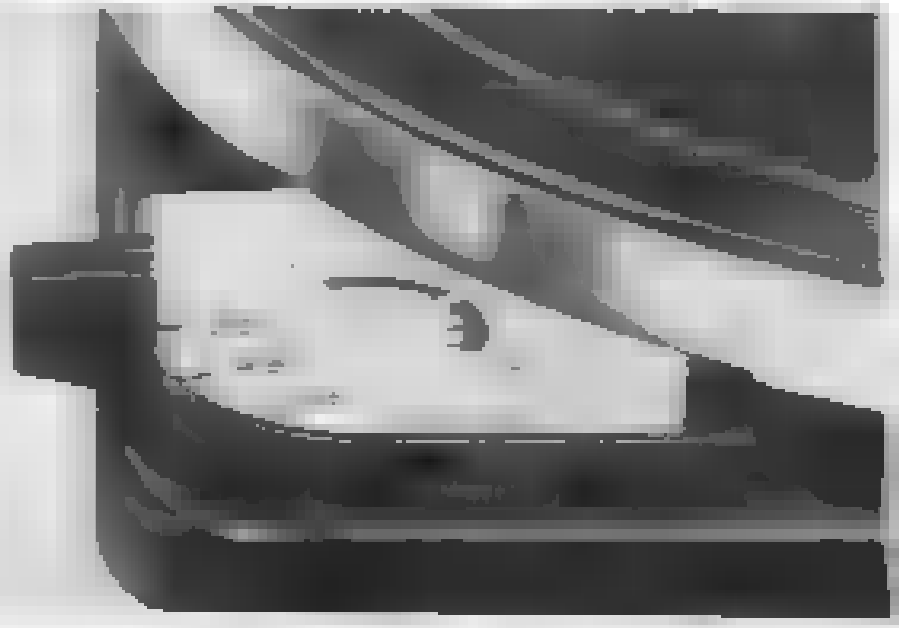
In der Standardausführung ist das Gerät mit dem Dual Stereo-Kristall-Tonabnehmersystem CDS 630 und der Abtastnadel Dual DN 6 ausgerüstet.
Die Auflagekraft des Tonabnehmersystems ist bereits auf 0,3—0,6 g richtig eingestellt.
Bei Verwendung eines anderen Kristall- oder Keramik-Tonabnehmersystems mit abweichendem Eigengewicht oder anderer Auflagekraft ist eine einfache Nachstellung an der Justierschraube des Tonarmlagers möglich. Die Auflagekraft ist von 1 g bis 5 g in Stufen von 0,5 g einstellbar. Drehung nach rechts — erhöht.
Stellen Sie also bitte die Auflagekraft ein, die vom Hersteller des Tonabnehmersystems vorgeschrieben ist. Nach dem Einsetzen eines neuen Tonabnehmersystems oder wenn Sie die ursprüngliche Einstellung der Auflagekraft verloren ging, stellen Sie bitte die Justierschraube zunächst solange bis der Tonarm in der Balance steht. Anschließend nehmen Sie durch Linksdrehen die Neueinstellung vor (beim Dual CDS 630 ca. 4 Skalen = 4 g).
Zum Auswechseln des Tonabnehmersystems lösen Sie den Systemträger vom Tonarm, indem Sie den Tonarmgriff nach hinten drücken. Halten Sie dabei den Systemträger fest, da er nach Öffnen der Verriegelung herunterfällt.
Nach dem Abziehen der 4 Steckverbindungen wird das Tonabnehmersystem auf dem Haltestück bis zum Anschlag herausgeschoben und kann dann in vertikaler Richtung herausgezogen werden.
Beim Wiedereinsetzen des Tonabnehmersystems verbinden Sie die farbigen Anschlußstifte des Systemträgers mit den entsprechend markierten Steckbuchsen des Tonabnehmersystems.
Der Systemträger wird dann von unten an das Tonkopf aufgesetzt und durch Verschwenken des Tonarmgriffes mit dem Tonarm verriegelt.
Jedes Kristall- oder Keramik-Tonabnehmersystem mit einem Eigengewicht von 0—5 Gramm und mit ½" Befestigungsmaß kann verwendet werden.

Fig. 16

Fig. 17

Fig. 18





Anschluß weiterer Tonfrequenzquellen

Die an der Anschlußplatte angeordnete Tonfrequenz-Ausgangsbuchse „DI" zum Anschluß an externes Wiedergabeverstärker kann auch als Eingang für Tonband- und Rundfunkgeräte verwendet werden. Der Anschluß eines Tuners (Rundfunkgerät ohne Endstufe und Lautsprecher) ist besonders zu empfehlen. Bei Rundfunkgeräten ist als Ausgang die Tonbandbuchse zu benutzen. Für die Vollaussteuerung wird eine Eingangsspannung von ca. 800 mV erforderlich. Beim Anschluß von normalen Rundfunkempfängern wird deshalb empfohlen, den Lautstärkeregler am Empfangsgerät zur Aussteuerung des Rundfunkgerätes vom Festhender entfernen zu lassen. Für die Verbindung sind die nebenstehenden Verbindungskabel im Fachhandel als Sonderzubehör erhältlich.

B 470 DIN 41 524

B 480 DIN 41 524

mit Normbuchsen DIN 41 524,
with European-type DIN plug sockets DIN 41 524,
avec prises normales type DIN 41 524,
la spina

B 460 DIN 41 524

mit Buchsen für Bananenstecker
with sockets for banana plugs
avec prises pour fiches bananes
con para enchufe bananas

Abtastradeln

Dual DN 5e

Original Dual-Abtastradeln

Stylus care

Dual DN 5e

Saphire et diamants

Dual DN 5e

Agujas hemocegadoras

Dual DN 5e

Technische Daten

Phonoteil

Stereo-Phonoverstärker Dual 1019 P

Netzspannungen

220	240 V
110	130 V

Sicherungen

220	240 V
110	130 V

Leistungsaufnahme

Ausgangsbelastung (gemessen bei 1 kHz)

Übertragungsbereich

Fremdspannungsabstand

Verstärker

Empfindlichkeiten

Eingangswiderstände

Aussteuerung

Lautsprecher

Technical data

Phonopart

Stereo record changer Dual 1019 P

Line voltages

Fuses

Power consumption

Output loading

Frequency range

Amplifier

Sensitivities

Input impedances

Output

Loudspeaker

Caractéristiques techniques

Platine phono

Changeur de disques stéréo Dual 1019 P

Secteur

Fusibles

Consommation

Puissance de sortie (mesurée à 1 kHz)

Bande de transmission

Amplificateur

Sensibilités

Impédances d'entrée

Sortie

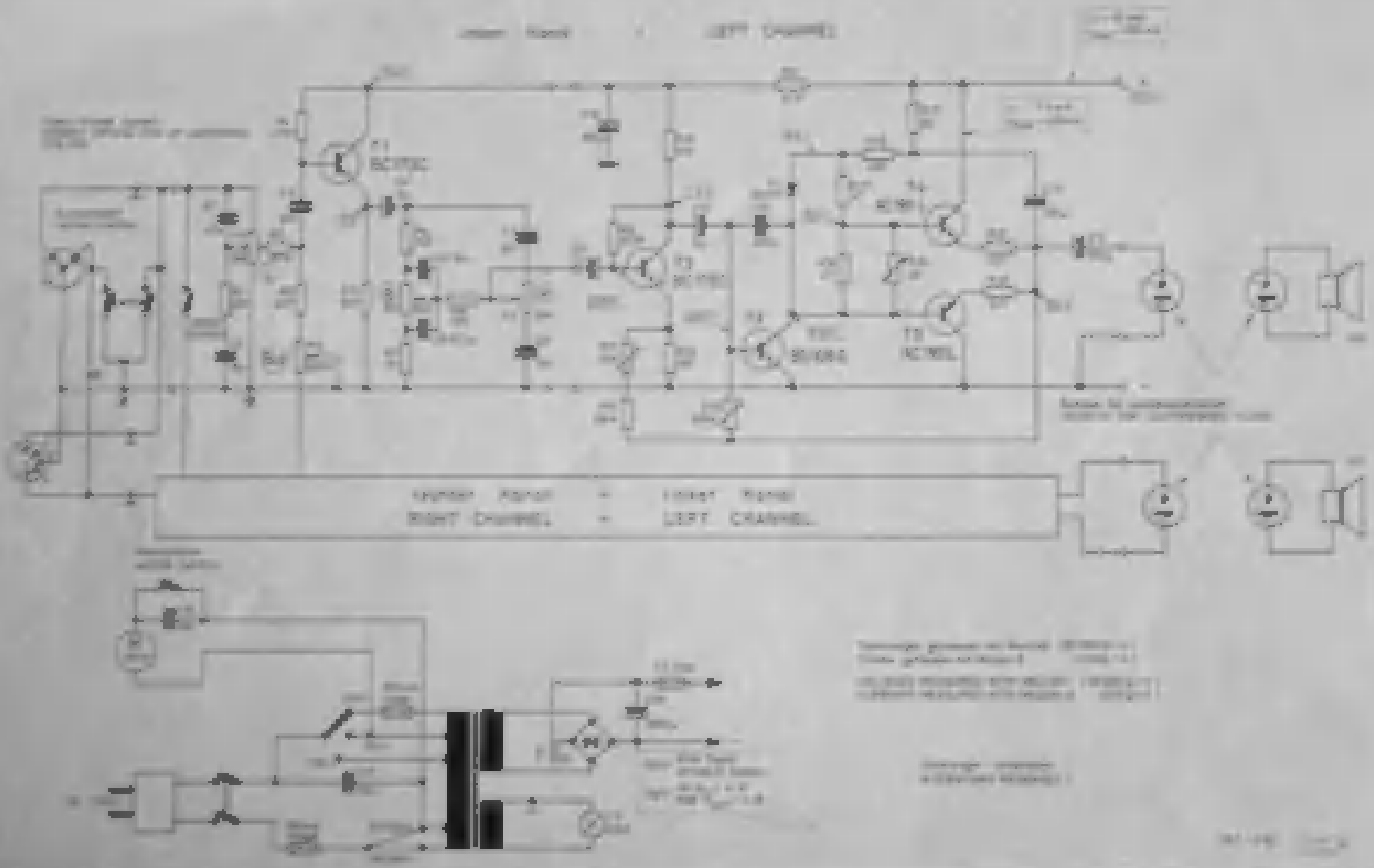
Haut-parleurs

Schaltschema

Verstärker TV 72

WIRING DIAGRAM

AMPLIFIER TV 72



Dual Gebrüder Steidinger, 7742 St. Georgen / Schwarzwald

Printed in Germany